E.07

ELECTRICITÉ

J'installe et branche **une antenne terrestre** en toute sécurité



AVEC LES CONSEILS

1 Les **précautions**

• En cas de travail en hauteur, nous vous conseillons de prendre toutes les mesures nécessaires à votre sécurité (fixer l'échelle, vous encorder,...)

• Effectuer au sol, l'assemblage des antennes et le raccordement au coupleur et/ou préamplificateur de mât.

• Le feuillard utilisé dans le cas d'une fixation sur cheminée possède des arrêtes tranchantes, nous vous conseillons de mettre des gants pour les manipuler.

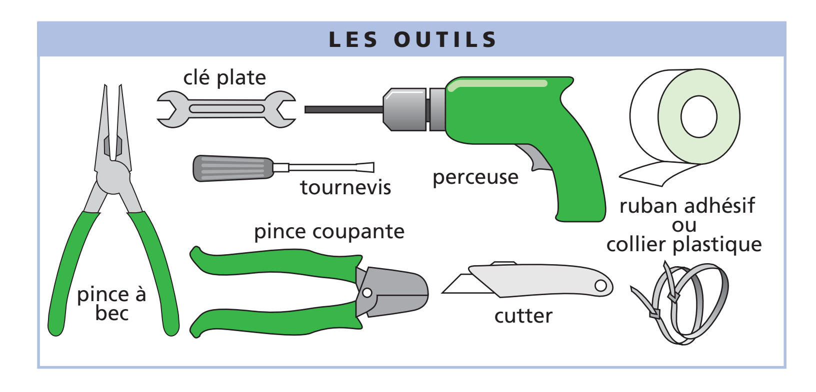
Sécurité (montage sur une cheminée)

• Utiliser une échelle assez haute pour accéder sans risque sur le toit. S'équiper d'un harnais ou, à défaut, le réaliser avec une bonne corde assez longue.

• L'échelle de toit est indispensable pour marcher en sécurité sur les tuiles et éviter de les casser. L'arrimer solidement avec une corde assez longue pour faire le tour de la cheminée.

• S'encorder et fixer le reste de la corde autour de la cheminée. Mesurer le tour de la cheminée avec un mètre ruban afin de découper le feuillard qui fixera le support du mât.

2 Les **outils**

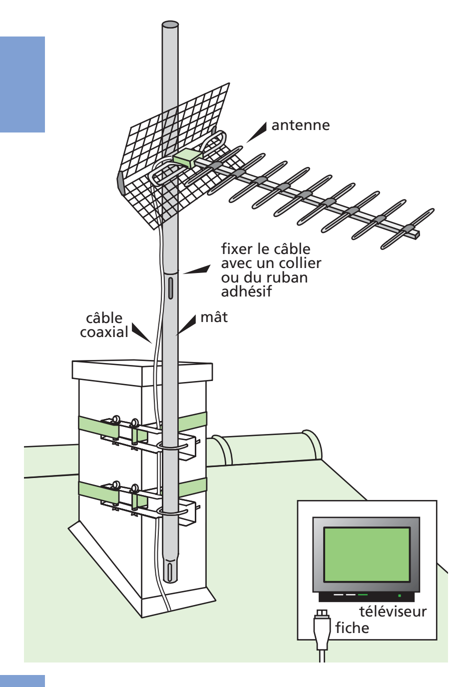


3 Le **schéma de principe**

Pour une TV et une antenne

Une installation de réception terrestre se compose :

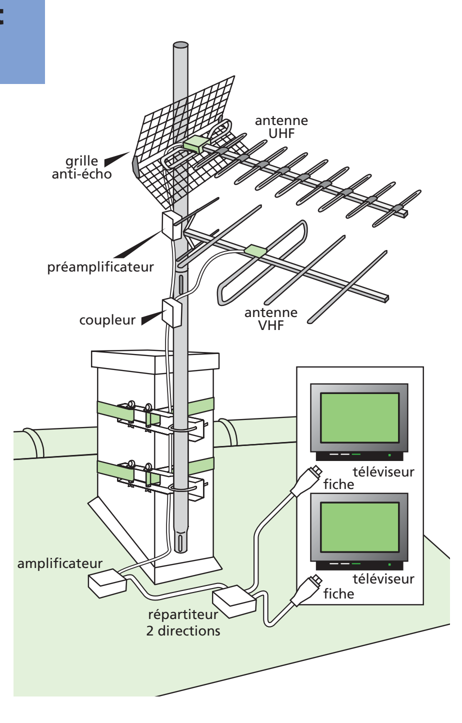
- d'une antenne
- d'un mât
  (choisir deux mats emboîtables)
- d'une fixation
- d'un câble coaxial
- d'une fiche



Pour plusieurs TV et plusieurs antennes

Cette installation de base peut être complétée par :

- d'autres antennes pour recevoir plus de programmes
- d'un coupleur pour assembler électriquement les antennes
- un préamplificateur pour améliorer la qualité des images si celles-ci sont neigeuses
- un répartiteur pour relier plusieurs téléviseurs
- une prise d'arrivée TV
- etc...



4 Brancher les **antennes** et les **accessoires**

Le câble coaxial

Nous vous conseillons d'utiliser un câble 75 Ω de bonne qualité.

1. Dénuder la gaine extérieure du câble sur une longueur de 2 à 3 cm en prenant garde de ne pas endommager la tresse en fil de cuivre.

2. Rabattre la tresse en la tirant vers l'arrière et l'enrouler bien serrée autour de la gaine extérieure. Oter la feuille métallique qui l'entoure.

3. Couper la gaine intérieure à 1 cm de l'extrémité du câble pour dégager le fil de cuivre central.

4. Brancher le câble dans le boîtier, bloquer la tresse sous le pontet et le fil rigide dans la borne à vis.

   La tresse de masse ne doit jamais toucher le fil du cuivre

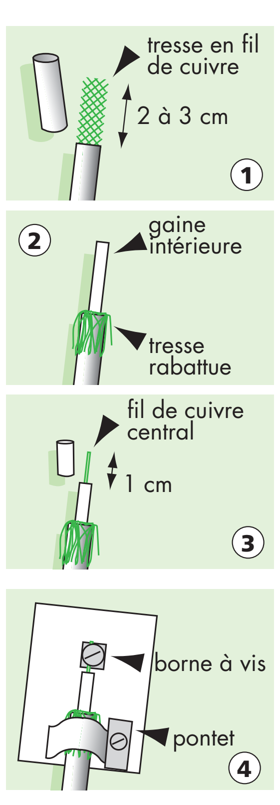
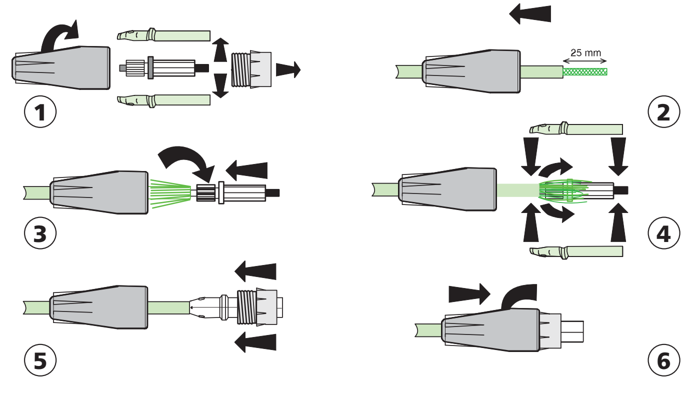
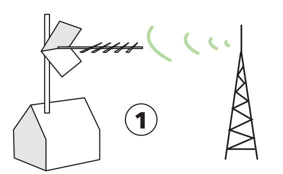


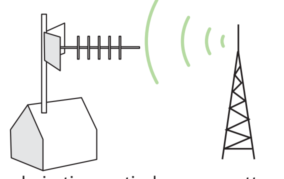
Schéma de montage de la fiche mâle



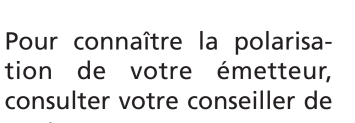
5 Montage de l'**antenne**

Procéder à l'assemblage de l'antenne au sol (reportez-vous à la notice fournie avec votre antenne).

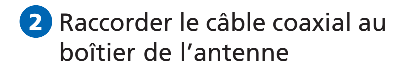




1 Monter la bride de fixation en fonction de la polarisation des canaux à recevoir (horizontale ou verticale).



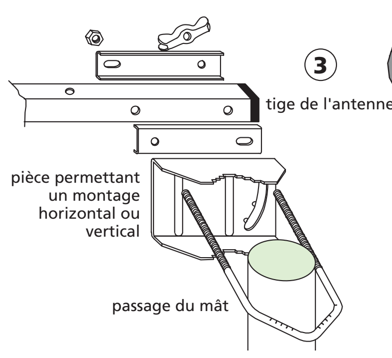
Pour connaître la polarisation de votre émetteur, consulter votre conseiller de vente.

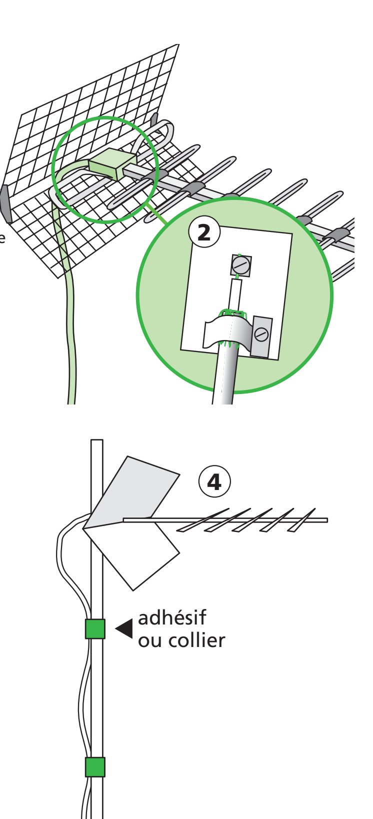


2 Raccorder le câble coaxial au boîtier de l'antenne



3 Fixer l'antenne au mât.





4 Dérouler le câble le long de l'antenne et le fixer à plusieurs endroits à l'aide de ruban adhésif ou par collier plastique (procéder de la même façon le long du mat).

UN CONSEIL

Dans le cas d'une installation à plusieurs antennes, prévoyez un espace d'au moins 50 cm entre chaque antenne.

6 Montage du **coupleur**

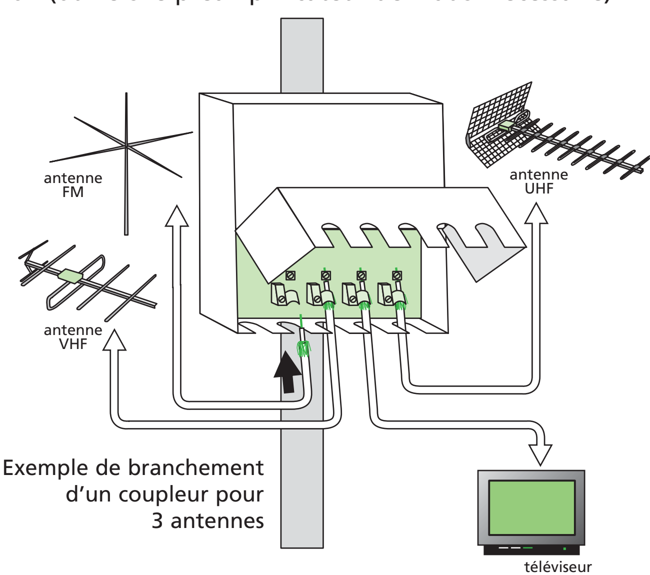
Choisir le coupleur en fonction du nombre d'antennes à y relier :

1 antenne : pas de coupleur
3 antennes : un coupleur 3 entrées

1. Raccorder le câble venant de votre antenne ou de vos antennes au coupleur.

   Attention : les canaux reçus par les antennes doivent correspondre aux canaux des entrées du coupleur (les canaux correspondent aux programmes que vous souhaitez recevoir).

2. Raccorder le câble coaxial qui relie le coupleur vers votre télévision (ou vers le préamplificateur de mât si nécessaire).



Exemple de branchement d'un coupleur pour 3 antennes



7 La pose d'un **préamplificateur de mât**

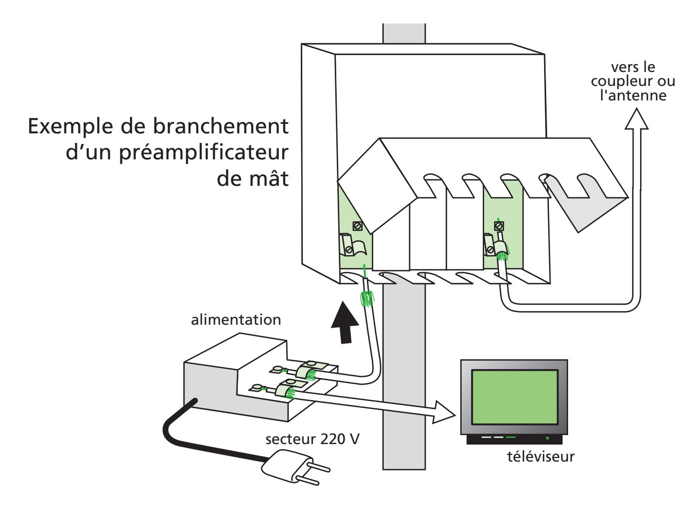
Si vous êtes dans un cas de réception difficile ou que vous voulez relier vos antennes sur plusieurs téléviseurs, un préamplificateur est nécessaire.

1. Raccorder le câble coaxial provenant de votre coupleur sur la borne prévue à cet effet si vous n'utilisez pas de coupleur, raccorder le câble provenant de l'antenne.

2. Raccorder le câble reliant votre préamplificateur vers l'alimentation du préamplificateur.

3. Raccorder le câble reliant l'alimentation à votre téléviseur.

4. L'alimentation du préamplificateur doit être reliée à une prise de courant 220 Volts.



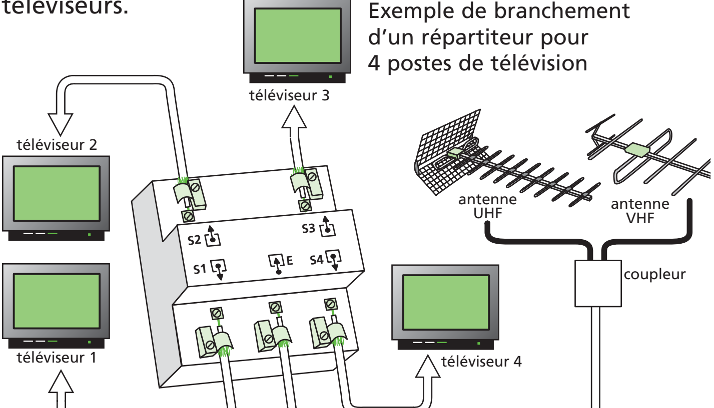
Exemple de branchement d'un préamplificateur de mât

8 La pose d'un **répartiteur**

Si vous possédez plusieurs téléviseurs, vous devez utiliser un répartiteur pour les relier à l'antenne.

1. Raccorder le câble provenant de préamplificateur ou de votre coupleur ou de votre antenne à l'entrée de votre répartiteur.

2. Raccorder le câble reliant les sorties du répartiteur vers vos téléviseurs.



Exemple de branchement d'un répartiteur pour 4 postes de télévision

9 La pose de la **fixation**

Il existe plusieurs systèmes de fixation des antennes

UN CONSEIL

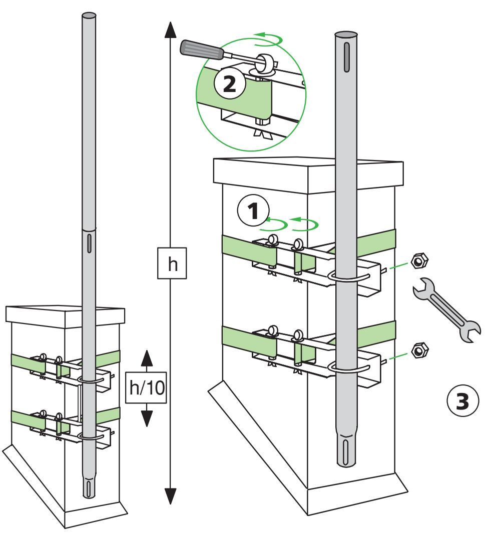
Dans le cas d'une fixation double, écarter les feuillards d'une hauteur égale au dixième de la hauteur du mat. (par exemple pour un mât h = 3 m, écartement = 30 cm).

Fixations sur cheminée (conseillée si la cheminée et en bon état).
Dans ce cas vous devez connaître ses dimensions pour déterminer la longueur de feuillard nécessaire au montage des fixations.

1. Positionner le cerclage ainsi que le feuillard autour de la cheminée.

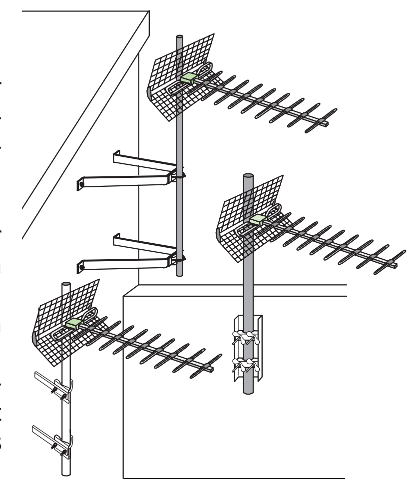
2. Utiliser un tournevis pour bander le feuillard.

3. Fixer un mat emboîtable sur les fixations pour le montage, puis hisser sur le toit les antennes montées sur un autre mat emboîtable et glisser les mats l'un dans l'autre.

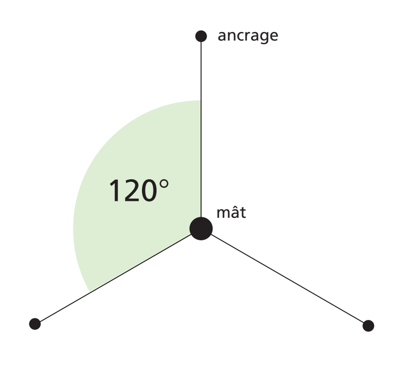


La fixation murale :
Dans ce cas, il faut vérifier qu'il sera possible de diriger l'antenne vers l'émetteur.

Monter la fixation au mur en vous reportant à la notice fournie.
Fixer un mât emboîtable à la fixation.
Hisser les antennes montées sur un autre mat emboîtable et glisser les mats l'un dans l'autre.



La fixation sur toit haubanée

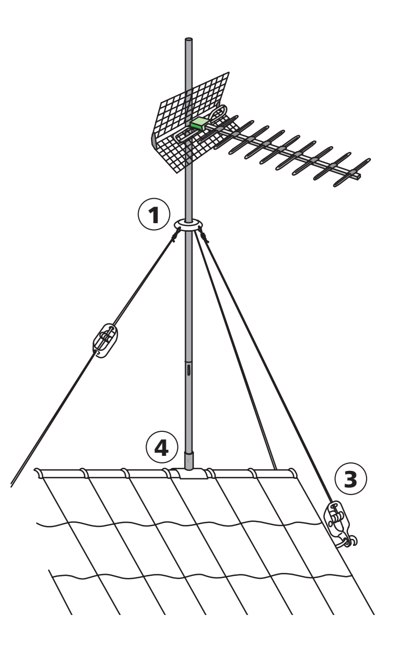


Dans ce cas, déterminer l'emplacement du pied du mat pour tuile faîtière et des 3 points d'ancrage des haubans (à 120°). Les points d'ancrage devront être solides car ce sont eux qui devront supporter les efforts dus au vent.

Choisir pour ces points les poutres de la charpente ou les murs de la toiture.

Si vous percez des tuiles, étanchéifier les trous à l'aide de mastic silicone

1. Monter la coupelle de haubanage, les trois haubans et les trois tendeurs,
2. Mettre en place les mats emboîtables, la coupelle et tendre les haubans.
3. Hisser les antennes montées sur un mât endossable et glisser les mats l'un dans l'autre.
4. Ne serrer la vis du pied de mat qu'après avoir orienté les antennes.

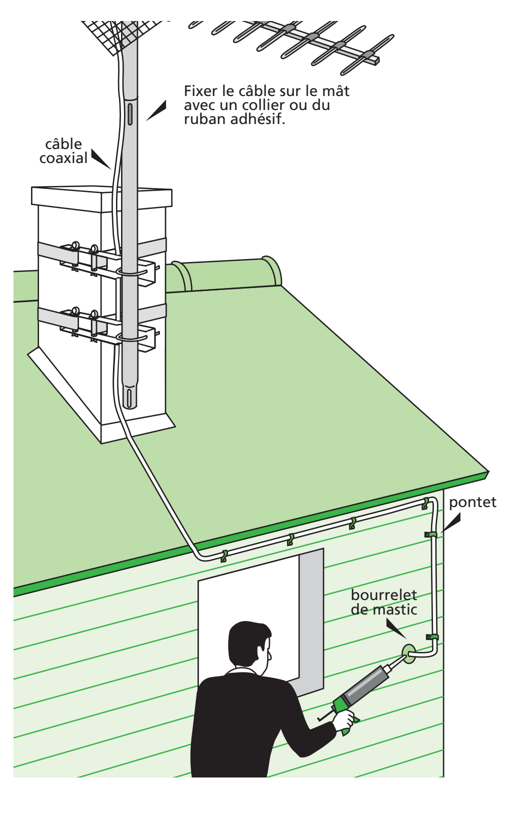


10 Raccorder l'**antenne à l'intérieur**

Faire descendre le câble discrètement en suivant la sous toiture ou en la glissant sous les rives du toit, le fixer avec des pontets à clouer.

Percer le mur (si la structure s'y prête) de l'intérieur vers l'extérieur pour éviter de déboucher n'importe où.
Faire passer le câble.

Colmater l'espace restant au passage du câble en le bourrant de mastic silicone. Bien le faire pénétrer et former un bourrelet autour du câble.



11 Les **conseils "plus"**

UHF et VHF

Ces deux signes caractérisent les ondes qui transportent l'image. En France les ondes UHF sont dévolues aux programmes TF1, A2, France 3, Arte, 5, M3.
Canal+ est émis en VHF.

L'étanchéité :

Prendre garde qu'aucune trace d'humidité ne pénètre dans les accessoires d'antennes électroniques. Colmater avec du mastic silicone.

La longueur du câble

Pour éviter un affaiblissement des signaux, le câble ne doit pas comporter de raccords entre les deux éléments. Couper à la bonne longueur.

N I K I T A (couv.) - Groupe I.D.E.E.S SA (int.) pour LEROY MERLIN RCS Lille 384 560 942. - 01/2007 - Imprimé en France.